

Seal arrangement

Seal arrangement

Patent Number: ☐ US6474653

Publication date: 2002-11-05

Inventor(s): HENRICH UWE (DE); HINTENLANG GUENTER (DE)

Applicant(s): FREUDENBERG CARL FA (DE)

Requested Patent: ☐ EP1050700, A3

Application Number: US20000565897 20000505

Priority Number(s): DE19991021211 19990507

IPC Classification: F16J15/16

EC Classification: F16J15/16C, F16J15/32E2B

EC Classification: F16J15/16C; F16J15/32E2B

Equivalents: ☐ DE19921211

Abstract

A seal arrangement for a shaft having a broad rpm range, supported in a housing, in particular for axle drives. A radial shaft seal, arranged in the housing bore hole, seals the shaft bearing space from loss of lubricant. A baffle plate, joined to the shaft, and having a lip seal, is aligned radially to the inside, which under the effect of centrifugal force lifts off from its sealing surface at higher rotational speeds of the shaft

Data supplied from the **esp@cenet** database - 12



RESEARCH

(11)

EP 1 050 700 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(51) Int Cl.⁷: **F16J 15/32**, F16J 15/16

(21) Anmeldenummer: 00106192.8

(22) Anmeldetag: 22.03.2000

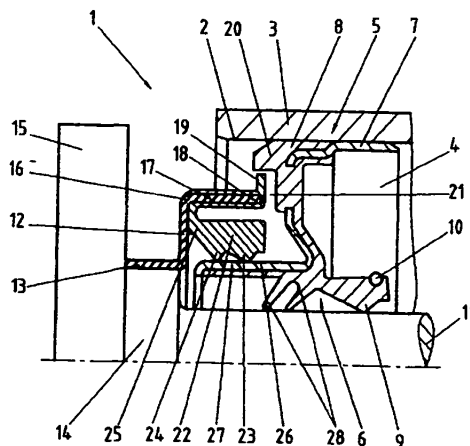
- Heinrich, Uwe
64853 Otzberg 4 (DE)
- Hintenlang, Günter
69518 Abtsteinach (DE)

(30) Priorität: 07.05.1999 DE 19921211

(54) **Dichtungsanordnung**

gegen Schmiermittelverlust und ein mit der Welle (11) verbundenes Schleuderblech (12) mit einer radial nach innen gerichteten Lippendichtung (22) die unter Fliehkrafteinwirkung bei höheren Drehzahlen der Welle (11) von ihrer Dichtfläche (26) abhebt.

Fig.1



EP 1 050 700 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 6192

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 3 973 779 A (BURGMANN FEODOR ET AL) 10. August 1976 (1976-08-10) * Spalte 7, Zeile 29-40 * * Abbildung 4 *	1-3, 9, 10, 12, 13, 15	F16J15/32 F16J15/16
A	DE 23 22 458 A (ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN) 21. November 1974 (1974-11-21) * Seite 3, Zeile 8-15 * * Seite 5, Zeile 6-10 * * Abbildungen 1, 2 *	1-3, 7, 10, 12, 14, 15	
A	US 4 428 586 A (ROMERO RICHARD A) 31. Januar 1984 (1984-01-31) * Spalte 7, Zeile 5-22 * * Abbildungen 6, 8 *	1, 2, 4, 7-9	
A	EP 0 446 823 A (ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN) 18. September 1991 (1991-09-18) * Abbildung 9 *	1, 2, 9-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F16J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14. September 2001	Prüfer Van Wel, O
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03 B2 (PO4C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 10 6192

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-09-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3973779	A	10-08-1976	AT 340216 B	12-12-1977
			AT 552073 A	15-03-1977
			BE 816510 A1	16-10-1974
			DE 2427537 A1	23-01-1975
			FR 2234496 A1	17-01-1975
			GB 1479666 A	13-07-1977
			IT 1015275 B	10-05-1977
			JP 50049553 A	02-05-1975
			NL 7408327 A	24-12-1974
			SE 407103 B	12-03-1979
			SE 7408120 A	23-12-1974
DE 2322458	A	21-11-1974	DE 2322458 A1	21-11-1974
US 4428586	A	31-01-1984	AU 568639 B2	07-01-1988
			AU 2632884 A	11-10-1984
			CA 1248985 A1	17-01-1989
			DE 3412484 A1	04-10-1984
			FR 2543643 A1	05-10-1984
			GB 2137702 A ,B	10-10-1984
			IT 1179608 B	16-09-1987
			JP 59205070 A	20-11-1984
			MX 159244 A	08-05-1989
			SE 456519 B	10-10-1988
			SE 8401815 A	05-10-1984
EP 0446823	A	18-09-1991	DE 4107737 A1	19-09-1991
			DE 59101742 D1	07-07-1994
			EP 0446823 A1	18-09-1991

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82